

© EPODOC / EPO

PN - FR2226904 A 19741115  
PD - 1974-11-15  
PR - FR19730014217 19730418  
OPD - 1973-04-18  
PA - ORSELLI JEAN (FR)  
EC - G07B15/02 ; G07C5/08R4C ; G08G1/054+IDT  
IC - G07C1/10 ; G08G1/10

© WPI / DERWENT

TI - System recording vehicle license numbers - for tracing illicitly parked and stolen vehicles  
PR - FR19730014217 19730418  
PN - FR2226904 A 19741220 DW197507 000pp  
PA - (ORSE-I) J R T ORSELLI  
IC - G07C1/10 ; G08G1/10  
AB - FR2226904 License numbers are recorded by a mobile unit (10) which photographs the license numbers of all the parked vehicles (a, a2) along a road as the unit (10) travels along the latter. The photographs are simultaneously marked with identification codes relating to the vehicle position, the date and the time. The photographic appts. (11) is controlled by the spacing between adjacent parked vehicles (a, a2), so that a single photograph of each of the latter is taken. The unit (10) may have interrogating means (16) which interrogates parking meters (Pa) along the road to determine if the vehicle is illicitly parked and in which case a photograph is then taken. The numbers taken are preferably compared with a bit of stolen vehicles so that these can be traced.  
OPD - 1973-04-18  
AN - 1975-B7974W [07]

Document AZ  
Carpenter, Timothy Guy  
U.S. Serial No. 10/525,786

THIS PAGE BLANK (USPTO)

---

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(A n'utiliser que pour  
le classement et les  
commandes de reproduction).

**2.226.904**

②1 N° d'enregistrement national  
(A utiliser pour les paiements d'annuités,  
les demandes de copies officielles et toutes  
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

**73.14217**

# BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE  
PUBLICATION

- ②2 Date de dépôt ..... 18 avril 1973, à 15 h 57 mn.  
Date de la décision de délivrance..... 4 novembre 1974.  
④7 Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 46 du 15-11-1974.
- ⑤1 Classification internationale (Int. Cl.) G 07 c 1/10; G 08 g 1/10.
- ⑦1 Déposant : ORSELLI Jean René Teriimarama -I-Te-Rai, résidant en France.
- ⑦3 Titulaire : *Idem* ⑦1
- ⑦4 Mandataire : André Netter, Conseil en brevets d'invention, 40, rue Vignon, 75009 Paris.
- ⑤4 Procédé et installation pour le relevé des numéros minéralogiques de véhicules en stationnement, notamment en stationnement illicite.
- ⑦2 Invention de :
- ③3 ③2 ③1 Priorité conventionnelle :

L'invention a pour objet un procédé et une installation pour le relevé des numéros minéralogiques de véhicules en stationnement, notamment en stationnement illicite.

Jusqu'à présent, dans les agglomérations urbaines, le relevé des véhicules contrevenants en stationnement non autorisé est effectué par des préposés qui parcourent les voies de circulation et dressent, pour chaque véhicule en infraction, par exemple pour stationnement d'un côté non autorisé, ou pour dépassement d'un temps de stationnement d'un emplacement équipé d'un parcètre, etc., un bordereau qui est utilisé pour l'établissement du procès-verbal de contravention après transcription des inscriptions qu'il porte à un centre mécanographique.

En raison du grand nombre d'infractions au stationnement, une telle procédure de relevé des contrevenants est très onéreuse, notamment en frais de personnel.

C'est, d'une manière générale, un but de l'invention de fournir un procédé et une installation qui permettent d'automatiser le relevé des véhicules en stationnement illicite, aussi bien au droit d'emplacements de stationnement munis de parcètres ou analogues que sur la longueur d'une voie dont un côté est interdit au stationnement.

C'est, à cet égard, un but de l'invention de fournir un procédé et une installation qui permettent de réduire dans de très fortes proportions le coût d'établissement de documents à partir desquels peuvent être dressés les procès-verbaux de contravention.

C'est également un but de l'invention de fournir un procédé pour le relevé des numéros minéralogiques de véhicules en stationnement à partir duquel puisse être conduite une recherche de voitures volées.

Le procédé selon l'invention est caractérisé en ce qu'à partir d'une installation mobile on relève photographiquement les numéros minéralogiques de tous les véhicules en stationnement, notamment en stationnement illicite et en ce qu'on marque simultanément les photographies prises d'au moins un, et avantageusement plusieurs code (s) d'identification, comme un code d'identification de l'emplacement du véhicule, un code indiquant la date et l'heure du relevé, etc.

Une installation pour la mise en oeuvre du procédé comprend alors un appareil de prise de vues photographiques, des moyens de

BEST AVAILABLE COPY

codage des photographies prises pour l'identification des véhicules photographiés aussi bien en ce qui concerne l'emplacement que le jour et l'heure du relevé, etc. ainsi que des moyens pour déclencher en succession, au cours du déplacement de l'installation la prise d'une seule photographie d'un véhicule lorsque l'installation mobile est à hauteur de ce dernier.

L'invention sera bien comprise par la description qui suit, faite à titre d'exemple et en référence au dessin annexé dans lequel :

- 10 - la figure 1 est un schéma illustrant le procédé et une première forme de réalisation d'une installation selon l'invention;
- les figures 2 et 3 <sup>sont des</sup> schémas analogues à celui de la figure 1 mais pour d'autres formes de réalisation.

On se réfère d'abord à la figure 1 qui illustre le procédé selon l'invention et une installation pour sa mise en oeuvre destinés à effectuer le relevé de véhicules en stationnement dans une voie de circulation urbaine. Dans une telle voie V, le stationnement peut être autorisé sur un côté A de la voie et interdit sur l'autre côté B où se trouvent des automobiles  $a_1, a_2 \dots$  alors en stationnement illicite.

Pour le relevé des numéros minéralogiques de ces automobiles  $a$ , l'invention prévoit de relever photographiquement, à partir d'une installation mobile, les numéros minéralogiques de toutes les automobiles  $a$  en marquant simultanément les photographies prises d'au moins un, et avantageusement plusieurs codes d'identification, comme un code relatif à l'emplacement de l'automobile  $a$  sur la voie V, un code relatif à la date et à l'heure du relevé, etc.

Une installation pour la mise en oeuvre du procédé comprend dans un véhicule 10, par exemple une camionnette ou analogue, un appareil de prise de vues photographiques 11 dont l'axe 12 est incliné par rapport à la direction de déplacement du véhicule 10 marquée par la flèche  $f$ . A l'appareil de prise de vues 11 sont reliés, d'une part, un pupitre 13 et, d'autre part, un capteur 14, le premier placé à l'intérieur du véhicule 10 et le second à l'avant de celui-ci. Le pupitre 13 est destiné à la commande de marquage de codes d'identification des photographies prises, par exemple à l'aide d'un système de chambres claires. Les codes marqués sur chaque photographie peuvent, par exemple, être un code d'identification de l'emplacement des automobiles  $a$  le long de la

voie V, un code indiquant la date et l'heure de prise de la photographie, le cas échéant un code d'identification de l'opérateur qui a la charge du pupitre 13, etc.

Le capteur 14, relié à l'appareil de prise de vues 11 par des moyens 15 pour déclencher le fonctionnement de ce dernier, peut être de tout type approprié sensible à l'intervalle  $i$  existant entre deux automobiles  $a_1$  et  $a_2$  successives, par exemple optique, à ultra-sons, pneumatique, magnétique, électromagnétique, du type radar, etc., de sorte que l'appareil 11 n'est rendu opératoire qu'en cas de détection d'un intervalle séparant deux véhicules adjacents ce qui, en associant une seule photographie à chaque véhicule, limite les charges d'exploitation de l'installation.

L'appareil de prise de vues photographiques 11 est placé sur le véhicule 10 de manière que chaque photographie montre la partie postérieure d'un véhicule en stationnement, et son numéro minéralogique, mais également une portion de la voie V et des abords immédiats du véhicule, de sorte que peut être authentifié, en cas de contestation, par exemple en se référant à une photographie témoin, l'emplacement exact du véhicule marqué par le code qu'affiche l'opérateur sur le pupitre 13 au cours du déplacement de l'installation. L'appareil de prise de vues 11 peut être soit placé sur le toit du véhicule 10, soit encore, comme montré en trait mixte sur la figure 1, dans un évidement du flanc de celui-ci.

On se réfère maintenant à la figure 2 relative à une autre forme de réalisation d'une installation selon l'invention pour le relevé de véhicules en stationnement illicite par dépassement d'un temps de stationnement autorisé sur un emplacement équipé d'un parcmètre. Dans cette forme de réalisation, l'installation mobile est également prévue à bord d'une camionnette 10 ou analogue et comporte, comme dans la forme de réalisation précédente, un appareil de prise de vues 11, dont l'axe de visée 12 est incliné par rapport à la direction de déplacement de l'installation montrée par la flèche  $f$ . A l'appareil de prise de vues 11 est relié un récepteur 16, sensible à un signal directif émis par un dispositif  $d$  associé à un parcmètre  $Pa$  affecté à un emplacement de stationnement P. Le dispositif  $d$  émet un signal, soit automatiquement, soit lorsqu'il est interrogé par des moyens portés par le véhicule 10 pour indiquer, d'une part, qu'une automobile  $a$  est effectivement présente sur l'emplacement P, - ladite présence

étant détectée par une boucle de détection b en soi connue reliée au dispositif d -, et, d'autre part, que le temps de stationnement autorisé est écoulé. Lorsqu'une telle forme de réalisation d'une installation selon l'invention est mise en oeuvre, il importe de  
5 ne pas retenir les numéros minéralogiques des automobiles qui viennent, par exemple, de s'arrêter à un emplacement vacant et dont le conducteur n'a pas encore acquitté le droit de stationnement et, pour ce faire, l'invention prévoit soit de faire circuler l'installation 10 à intervalles rapprochés, soit de faire circuler à courts intervalles de temps deux installations distinctes, la comparaison des photographies prises au début et à la fin de chaque intervalle, qui peut être, par exemple, de l'ordre de quelques minutes, permettant de déterminer l'automobile contrevenante ou non.

Dans une autre forme de réalisation de l'installation,  
15 non représentée, l'invention prévoit d'associer au dispositif d de la forme de réalisation précédente un moyen logique provoquant l'émission d'un signal continu, ou avantageusement en réponse à une interrogation issue de l'installation mobile, lorsque sont réalisées à la fois les conditions de présence d'une automobile  
20 sur l'emplacement de stationnement, la présence d'une telle automobile depuis un temps supérieur à une durée prédéterminée et enfin une indication relative au dépassement du temps de stationnement autorisé.

Dans une autre forme de réalisation d'une installation  
25 selon l'invention, figure 3, la camionnette ou analogue 10, comprend non seulement un récepteur 16 sensible à un signal directif émis par un dispositif d' associé au parcmètre Pa, mais également un capteur 14' sensible à la présence ou à l'absence d'une automobile a sur l'emplacement de stationnement P auquel est associé le  
30 parcmètre Pa, le capteur 14' étant relié à l'appareil de prise de vues 11 pour le déclenchement de celui-ci. Dans cette forme de réalisation, le signal directif est émis par le dispositif d', automatiquement ou en réponse à une interrogation à partir de l'installation mobile, lorsque le temps de stationnement autorisé  
35 est écoulé, indépendamment de la présence ou de l'absence d'un véhicule a sur l'emplacement de stationnement P qui est alors démunie de boucle de détection de présence comme b, avec pour conséquence une dépense d'infrastructure moindre.

Dans cette forme de réalisation, la réception par le récepteur 16 du signal directif émis par le dispositif d' autorise le  
40

déclenchement d'une prise de vue, celle-ci n'étant toutefois effectivement effectuée que lorsque le capteur 14' détecte la présence d'un véhicule a sur l'emplacement de stationnement P, des moyens logiques, par exemple sensibles à la distance parcourue par l'installation mobile, interdisant qu'une photographie soit prise au droit du parcmètre pa quand le capteur 14' est rendu opératoire par la présence d'un véhicule sur l'emplacement de stationnement P immédiatement adjacent à celui qui vient d'être franchi, dans le sens de déplacement de l'installation mobile.

10 Avec une telle réalisation, et comme explicité ci-dessus, l'invention prévoit de faire circuler l'installation 10 à intervalles rapprochés ou de faire circuler à courts intervalles de temps deux installations distinctes pour éliminer, par une comparaison ultérieure les photographies prises, les numéros minéralogiques des automobiles photographiées et qui sont celles dont les conducteurs viennent, par exemple, de s'arrêter à un emplacement vacant sans avoir encore acquitté le droit de stationnement.

20 Quel que soit la forme de réalisation de l'installation, les photographies prises sont développées, les codes d'identification décodés, et les renseignements du dépouillement sont traités mécanographiquement pour l'établissement des procès-verbaux de contraventions.

25 Les frais d'exploitation d'un procédé et d'une installation selon l'invention sont relativement faibles, une installation mobile de relevé nécessitant, pour sa conduite, deux opérateurs seulement, le chauffeur du véhicule à bord duquel est montée l'installation et un opérateur pour le codage des photographies prises.

30 L'invention n'est pas limitée au relevé des numéros minéralogiques de véhicules en stationnement illicite pour l'établissement des procès-verbaux de contraventions.

35 Elle envisage également que le relevé des numéros minéralogiques de véhicules en stationnement, illicite ou non, soit mis à profit pour l'identification et la recherche des véhicules volés, les numéros minéralogiques de tous les véhicules relevés pouvant être exploités par un ensemble de traitement de l'information comportant en mémoire les numéros des véhicules volés qui lui sont régulièrement communiqués et qui fournit ainsi une ou des listes de véhicules recherchés. Etant donné qu'à chaque photographie de  
40 véhicule en stationnement est associé un code d'identification de

BEST AVAILABLE COPY



l'emplacement du véhicule, un véhicule volé peut être aisément retrouvé.

REVENDEICATIONS

1. Procédé pour le relevé des numéros minéralogiques de véhicules en stationnement, caractérisé en ce qu'à partir d'une installation mobile on relève photographiquement les numéros minéralogiques de tous les véhicules en stationnement, notamment en stationnement illicite le long d'une voie où se déplace l'installation et en ce qu'on marque simultanément les photographies prises d'au moins un, et avantageusement plusieurs, code (s) d'identification comme un code indicatif de l'emplacement du véhicule, un code indicatif de la date et de l'heure du relevé, etc.
2. Installation pour le relevé des numéros minéralogiques de véhicules en stationnement, caractérisée en ce qu'elle comprend un appareil de prise de vues photographiques, des moyens de marquage des photographies prises lors du déplacement de l'installation à l'aide de codes relatifs à l'emplacement du véhicule photographié, au jour et à l'heure du relevé, etc., ainsi que des moyens pour déclencher, en succession et au cours du déplacement de l'installation, la prise d'une seule photographie pour chaque véhicule en stationnement.
3. Installation selon la revendication 2, notamment pour le relevé des numéros minéralogiques de véhicules en stationnement non autorisé, caractérisée en ce que les moyens de déclenchement de l'appareil de prise de vues ne rendent celui-ci opératoire que pour la photographie de véhicules en stationnement illicite.
4. Installation selon la revendication 2, caractérisée en ce que les moyens de déclenchement de l'appareil de prise de vues comprennent un capteur sensible à l'intervalle séparant deux véhicules adjacents.
5. Installation selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'elle est montée à bord d'une camionnette ou analogue, l'appareil de prise de vues étant placé sur le toit de celle-ci ou dans un évidement de son flanc, de manière telle que les photographies prises fassent apparaître avec le numéro minéralogique d'un véhicule en stationnement une partie de l'emplacement de stationnement et des abords de celui-ci.
6. Installation selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre des moyens d'interrogation d'un dispositif associé à un parcmètre et propre à fournir un signal lorsqu'un véhicule est en stationnement illicite sur l'emplacement de stationnement associé audit parcmètre, ainsi

que des moyens de réception de ce signal qui autorisent ou commandent le déclenchement de l'appareil de prise de vue.

7. Procédé de recherche et de localisation de véhicules volés, caractérisé en ce qu'à partir d'une installation mobile on
- 5 relève photographiquement les numéros minéralogiques des véhicules en stationnement, en ce qu'on marque simultanément les photographies prises d'au moins un et avantageusement plusieurs codes d'identification comme un code indicatif de l'emplacement du véhicule,
- 10 un code indicatif de la date et de l'heure de relevé, etc., et en ce qu'on compare les numéros minéralogiques relevés à ceux d'une liste de véhicules volés, avantageusement dans une machine de traitement de l'information.

FIG.1

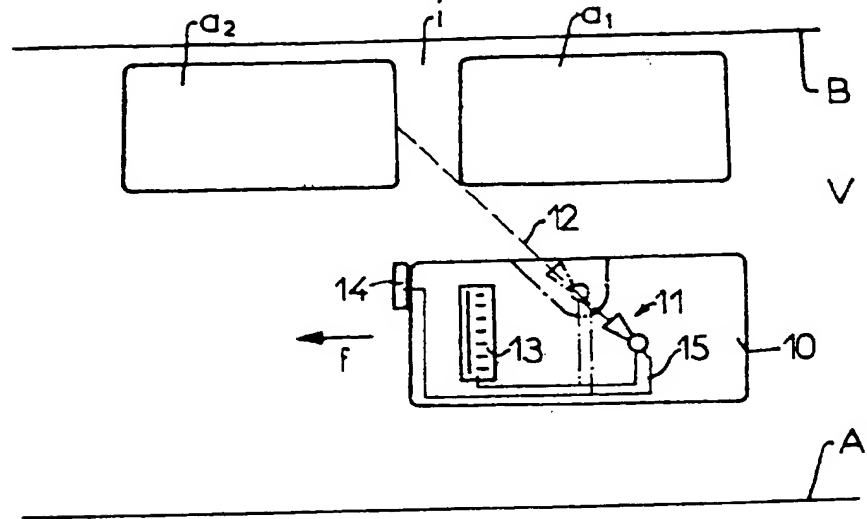


FIG.2

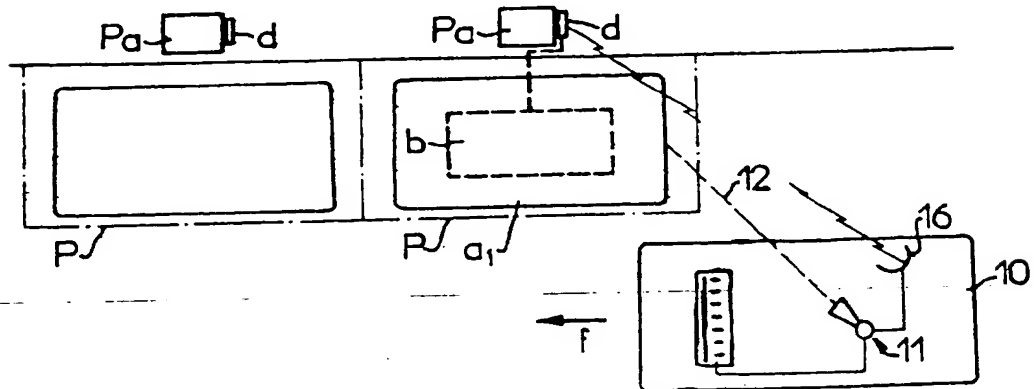


FIG.3

